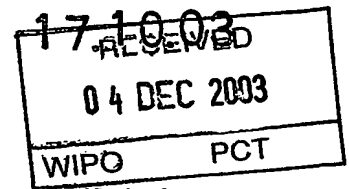


Rec'd PCT/PTO 05 APR 2005
PCT/JPC3/13284

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 3 年 5 月 2 8 日
Date of Application:

出 願 番 号 特 願 2 0 0 3 - 1 5 0 1 0 1
Application Number:
[ST. 10/C]: [J P 2 0 0 3 - 1 5 0 1 0 1]

出 願 人 株式会社瑞光
Applicant(s):

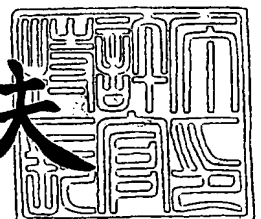
PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

CERTIFIED COPY
PRIORITY DOCUMENT

2 0 0 3 年 1 1 月 2 1 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康 夫



BEST AVAILABLE COPY

出証番号 出証特 2 0 0 3 - 3 0 9 6 4 2 4

【書類名】 特許願

【整理番号】 31730

【提出日】 平成15年 5月28日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 A61F 13/15
A61F 5/44

【発明の名称】 使い捨て着用物品

【請求項の数】 5

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府摂津市南別府町 1 5 番 2 1 号 株式会社瑞光内

【氏名】 橘 育雄

【特許出願人】

【識別番号】 591040708

【住所又は居所】 大阪府摂津市南別府町 1 5 番 2 1 号

【氏名又は名称】 株式会社瑞光

【代理人】

【識別番号】 100067828

【弁理士】

【氏名又は名称】 小谷 悦司

【選任した代理人】

【識別番号】 100075409

【弁理士】

【氏名又は名称】 植木 久一

【選任した代理人】

【識別番号】 100097054

【弁理士】

【氏名又は名称】 麻野 義夫

【先の出願に基づく優先権主張】

【出願番号】 特願2002-309306

【出願日】 平成14年10月24日

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 012472

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9807514

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 使い捨て着用物品

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 吸収体の前腹部と後背部との間の股部にレッグ開口部が形成され、上記前腹部と後背部の一方の両側部に取付けられた一側のメカニカルファスナーを、前腹部と後背部の他方の両側部に取付けられた他側のメカニカルファスナーに取り外し可能に係止できるように構成されているとともに、上記メカニカルファスナーの取付け位置以外の位置で、前腹部と後背部の両側部が剥離可能に融着接合されていることを特徴とする使い捨て着用物品。

【請求項 2】 上記一側のメカニカルファスナーは、上記前腹部と後背部の一方の両側部から側方に延在する伸縮性シートに取付けられている請求項 1 記載の使い捨て着用物品。

【請求項 3】 伸縮性ベルト部材の前腹部と後背部とに跨って吸収体が配置され、この吸収体の一方の端部の外面は、メカニカルファスナーで前腹部と後背部の一方の内面に着脱可能に係止され、他方の端部の外面は、前腹部と後背部の他方の内面に接着されるとともに、上記前腹部と後背部の一方には、ベルト部材を幅方向に切断可能な切断線が形成されていることを特徴とする使い捨て着用物品。

【請求項 4】 上記切断線は、所定の間隔を隔てて 2 箇所形成されている請求項 3 記載の使い捨て着用物品。

【請求項 5】 上記切断線は、ミシン目である請求項 3 または 4 記載の使い捨て着用物品。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、使い捨て着用物品に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、使い捨て着用物品、例えば使い捨てパンツとしては、前腹部と後背部と

の間の股部にレッグ開口部が形成され、上記股部の肌面側に吸収体が設けられて、前腹部と後背部の両側部が融着接合（いわゆるサイドシール）されたものが提案されている（例えば、特許文献1参照）。

【0003】

また、外装シートの前腹部と後背部の一方の両側部に取付けられた一側のメカニカルファスナーを、前腹部と後背部の他方の両側部に取付けられた他側のメカニカルファスナーに取り外し可能に係止できるように構成された使い捨ておむつも提案されている。

【0004】

【特許文献1】

特開平9-56746号公報（第2-3頁、図1）

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、外装シートの前腹部と後背部とをサイドシールする特許文献1の構造は、剥離強度に優れている反面、緊急時にサイド部を引き千切って前腹部を開けた状態で排尿等をする、サイド部を再び引っ付けることができないので、その場で新しい使い捨てパンツに履き替えなければならないという問題がある。

【0006】

また、外装シートの前腹部と後背部とをメカニカルファスナーに係止する構造は、繰り返し係止ができる反面、係止強度が弱いので、長時間に渡って使用していると係止が緩んで使い捨て着用パンツがずれ下がりやすいという問題がある。

【0007】

本発明は、上記問題を解消するためになされたもので、通常時には、パンツ型として使用できる構造を採用するとともに、緊急時にサイド部等を引き千切った後には、新しい使い捨て着用物品に履き替えるまでの間はおむつ型としてメカニカルファスナーで仮係止できる構造を採用した使い捨て着用物品を提供することを課題とするものである。

【0008】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するために、本発明の請求項 1 は、吸収体の前腹部と後背部との間の股部にレッグ開口部が形成され、上記前腹部と後背部の一方の両側部に取り付けられた一側のメカニカルファスナーを、前腹部と後背部の他方の両側部に取り付けられた他側のメカニカルファスナーに取り外し可能に係止できるように構成されているとともに、上記メカニカルファスナーの取付け位置以外の位置で、前腹部と後背部の両側部が剥離可能に融着接合されていることを特徴とする使い捨て着用物品を提供するものである。

【0009】

請求項 1 によれば、前腹部と後背部の両側部を剥離可能に融着接合するサイドシール構造とすることにより、サイド部は剥離強度に優れているから、通常の使用時には、パンツ型として長時間に渡って使用してもサイド部が緩まない。

【0010】

また、前腹部と後背部とをメカニカルファスナーに係止する構造を併用することにより、緊急時にサイドシール部分を引き千切った後には、新しい使い捨て着用物品に履き替えるまでの間は、おむつ型としてメカニカルファスナーで仮係止できるようになる。

【0011】

この結果、高価な使い捨て着用物品を最後まで有効に利用できることになる。

【0012】

請求項 2 のように、上記一側のメカニカルファスナーは、上記前腹部と後背部の一方の両側部から側方に延在する伸縮性シートに取り付けられていると、この伸縮性シートによって、使い捨て着用物品を着用者の胴（ウエスト）回りにフィットさせることができる。

【0013】

本発明の請求項 3 は、伸縮性ベルト部材の前腹部と後背部とに跨って吸収体が配置され、この吸収体の一方の端部の外面は、メカニカルファスナーで前腹部と後背部の一方の内面に着脱可能に係止され、他方の端部の外面は、前腹部と後背部の他方の内面に接着されるとともに、上記前腹部と後背部の一方には、ベルト部材を幅方向に切断可能な切断線が形成されていることを特徴とする使い捨て着

用物品を提供するものである。

【0014】

請求項3によれば、ベルト部材の前腹部（後背部でも可。以下同じ。）に切断線を形成するとともに、この前腹部に吸収体の一方の端部をメカニカルファスナーで着脱可能に係止することにより、切断線は引っ張り強度に優れているから、通常の使用時には、パンツ型として長時間に渡って使用しても切断されない。

【0015】

また、切断した前腹部をメカニカルファスナーで係止する構造を併用することにより、緊急時に前腹部を切断した後には、新しい使い捨て着用物品に履き替えるまでの間は、おむつ型としてメカニカルファスナーで仮係止できるようになる。

【0016】

この結果、高価な使い捨て着用物品を最後まで有効に利用できるようになる。

【0017】

請求項4のように、切断線を2箇所形成すると、切断線の間の部分を削除することで、前腹部の長さの調整に融通性を持たせることができる。

【0018】

請求項5のように、切断線がミシン目であると、製造が容易で切断も簡単に行える。

【0019】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を図面を参照して詳細に説明する。

【0020】

図1、図2および図3（a）に示すように、第1実施形態の使い捨て着用物品である使い捨てパンツ15Aは、2枚のバックシート2（A，B）と吸収性コア3とトップシート4とでなる吸収体1と、左右一対の立ち上がりフラップ5と、後背部用伸縮性シート6とで基本構成されている。

【0021】

上記バックシート2（A，B）は、少なくとも一方が不透液性素材で構成され

、不透液性素材としては合成樹脂製フィルムや撥水性不織布、透液性素材としては不織布を好適に用いることができ、2枚重ねで接着するバックシート2（A，B）の間の両側部には、レッグ用弾性部材9が伸長状態で添設されている。

【0022】

上記吸収性コア3は、天然パルプ繊維、合成樹脂繊維や高吸水性樹脂材料などで構成されている。

【0023】

上記トップシート4は、透液性不織布で構成されている。

【0024】

上記左右一対の立ち上がりフラップ5は、撥水性または防水性を有する合成樹脂製不織布で構成されて、自由端部5aには、前後方向に延びるフラップ用弾性部材7が伸長状態で接着されている。

【0025】

上記各弾性部材7，9は、ポリウレタン糸、天然ゴムなどが利用でき、1本使用に限らず複数本使用であっても良い。

【0026】

そして、上側のバックシート2（A）の上に吸収性コア3を接着するとともに、この吸収性コア3をくるむようにして上側のバックシート2（A）の上にトップシート4を接着して、吸収体1が完成し、その両側部分に立ち上がりフラップ5の基端部5bが接着される。

【0027】

この吸収体1の前部には、着用者の腹部分に当てがわれる広幅の前腹部Pが形成され、後部には、着用者の背部分に当てがわれる広幅の後背部Qが形成されるとともに、前腹部Pと後背部Qとの間の股部Rの両側には、レッグ開口部Sが形成されている。

【0028】

上記吸収体1の前腹部Pの前端にはウエスト用弾性部材を添着したウエスト用弾性シート10Aが接着されるとともに、後背部Qの後端にはウエスト用弾性部材を添着したウエスト用弾性シート10Bが接着されている。この各弾性シート

10A, 10Bは、上記立ち上がりフラップ5の前後端部を挟み込むようにして前腹部Pと後背部Qにそれぞれ接着されるようになる。なお、各弾性シート10A, 10Bの接着は、立ち上がりフラップ5の前後端部を挟み込むようにして前腹部Pと後背部Qにそれぞれ接着する例に限られるものではない。

【0029】

上記吸収体1の後背部Qのバックシート2(B)の裏面側には、上記伸縮性シート6が接着されて、この伸縮性シート6の両側部には、側方に延在するサイド部6aがそれぞれ形成されて、この各サイド部6aの自由端の内面には、メカニカルファスナー11のフック部11Aがそれぞれ接着されるとともに、上記吸収体1の前腹部Pのバックシート2(B)の外面の両側部には、メカニカルファスナー11のループ部11Bがそれぞれ接着されている。

【0030】

なお、ループ部とフック部が対になっている場合、部11Aがループ部であり、部11Bがフック部であっても良い。但し、サイド部6aの自由端の内面にフック部が配置され、バックシート2(B)の外面の両側部にループ部が配置されている場合には、前腹部Pのバックシート2(B)の外表面が不織布のような起毛状のものであれば、その部分をループ部11Bとして代用することが可能である。

【0031】

ここで、メカニカルファスナー11とは、フック部11Aとループ部11Bとが対をなして、両者を強く圧迫するとフック部11Aとループ部11Bとが相互に外れにくいように係止されるとともに、フック部11Aとループ部11Bとを手で強く引き剥がすとフック部11Aとループ部11Bとの係止が外れるものを用い、面ファスナーとも呼ばれているものである。

【0032】

上記伸縮性シート6の各サイド部6aは、図4(a)に示すように、メカニカルファスナー11のフック部11Aを上記吸収体1の前腹部Pのバックシート2(B)のループ部11Bに係止することにより、前腹部Pと後背部Qとをメカニカルファスナー11で係止する構造とすることができる。

【0033】

ところで、上記伸縮性シート 6 の各サイド部 6 a は、基本的には、上記吸収体 1 の前腹部 P のバックシート 2 (B) の外面の両側部に剥離可能に融着接合するサイドシール構造となっている。

【0034】

すなわち、図 4 (b) に示すように、サイド部 6 a のフック部 11 A を前腹部 P のループ部 11 B に係止した状態で、サイド部 6 a の前端部 6 b を前腹部 P に融着接合 (×印参照) するサイドシール構造となっている。

【0035】

このサイドシール構造は、図 4 (c) のように、サイド部 6 a のフック部 11 A を前腹部 P のループ部 11 B よりも内方に位置させて係止しない状態で、サイド部 6 a の前端部 6 b を前腹部 P に融着接合 (×印参照) したり、(d) のように、サイド部 6 a のフック部 11 A を前腹部 P のループ部 11 B よりも外方に位置させて係止しない状態で、サイド部 6 a の前端部 6 b を前腹部 P に融着接合 (×印参照) したりすることができる。

【0036】

また、図 4 (e) のように、サイド部 6 a のフック部 11 A を外向きに折り返して、このフック部 11 A を前腹部 P のループ部 11 B に重ね合わせた状態で、サイド部 6 a の折り返し部 6 c を前腹部 P に融着接合 (×印参照) するとともに、サイド部 6 a の前端部 6 b をサイド部 6 a に融着接合 (×印参照) したり、(f) のように、サイド部 6 a のフック部 11 A を外向きに折り返して、このフック部 11 A を前腹部 P のループ部 11 B の外方に位置させた状態で、サイド部 6 a の折り返し部 6 c を前腹部 P に融着接合 (×印参照) するとともに、サイド部 6 a の前端部 6 b をサイド部 6 a に融着接合 (×印参照) したりすることができる。

【0037】

さらに、図 4 (g) のように、サイド部 6 a のフック部 11 A を内向きに折り返して、このフック部 11 A を前腹部 P のループ部 11 B に重ね合わせた状態で、サイド部 6 a の折り返し部 6 c を前腹部 P に融着接合 (×印参照) したり、(

h) のように、サイド部 6 a のフック部 11 A を内向きに折り返して、このフック部 11 A を前腹部 P のループ部 11 B の外方に位置させた状態で、サイド部 6 a の折り返し部 6 c を前腹部 P に融着接合 (×印参照) したりすることができる。

【0038】

なお、図 4 (b) ~ (h) は、サイドシール構造の例示であって、要するに、前腹部 P と後背部 Q の両側部を剥離可能に融着接合するサイドシール構造であれば、どのような構造であっても良い。

【0039】

上記のように構成した第 1 実施形態の使い捨てパンツ 15 A であれば、前腹部 P と後背部 Q の伸縮性シート 6 のサイド部 6 a との両側部を剥離可能に融着接合するサイドシール構造とすることにより、剥離強度に優れているから、通常の使用時には長時間に渡って使用してもサイドシール部分が緩まなくなるので、使い捨てパンツ 15 A がずれ下がりにくくなる。

【0040】

また、前腹部 P と後背部 Q の伸縮性シート 6 のサイド部 6 a とをメカニカルファスナー 11 で係止する構造を併用することにより、緊急時にサイドシール部分を引き千切った後には、新しい使い捨てパンツ 15 A に履き替えるまでの間はメカニカルファスナー 11 で仮係止できるようになるから、その場で新しい使い捨てパンツ 15 A に履き替えなければならないという不具合がなくなる。

【0041】

この結果、高価な使い捨て着用パンツ 15 A を最後まで有効に利用できるようになる。

【0042】

さらに、本実施形態では、メカニカルファスナー 11 のフック部 11 A は、後背部 Q の伸縮性シート 6 に取付けられているから、この伸縮性シート 6 によって、使い捨てパンツ 15 A を着用者の胴 (ウエスト) 回りにフィットさせることができるので、ずれ下がりが防止されて着用感が向上するようになる。

【0043】

上記第1実施形態の使い捨てパンツ15Aは、吸収体1に前腹部Pと後背部Qとを形成したタイプであったが、図5、図6および図3(b)に示す第2実施形態の使い捨てパンツ15Bのように、外装シート12に前腹部Pと後背部Qとを形成するタイプとすることもできる。

【0044】

すなわち、第2実施形態の使い捨てパンツ15Bは、外装シート12と、1枚のバックシート2と吸収性コア3とトップシート4とでなる吸収体1と、左右一対の立ち上がりフラップ5とで基本構成されている。

【0045】

上記バックシート2は不透液性素材で構成され、上記吸収性コア3は天然パルプ繊維、合成樹脂繊維や高吸水性樹脂材料などで構成され、上記トップシート4は透液性不織布で構成されている。

【0046】

上記左右一対の立ち上がりフラップ5は、撥水性または防水性を有する合成樹脂製不織布で構成されて、自由端部5aには、前後方向に延びるフラップ用弾性糸7が伸長状態で接着されている。

【0047】

そして、バックシート2の上に吸収性コア3を接着するとともに、この吸収性コア3をくるむようにしてバックシート2の上にトップシート4を接着して、吸収体1が完成し、その両側部分に立ち上がりフラップ5の基端部5bが接着される。

【0048】

上記外装シート12は、図3(b)に示すように、外面側シート12Aと肌面側シート12Bとの2枚のシートで構成されて、この外装シート12の前部には、着用者の腹部分に当てがわれる広幅の前腹部Pが形成され、後部には、着用者の背部分に当てがわれる広幅の後背部Qが形成されるとともに、前腹部Pと後背部Qとの間の股部Rの両側には、レッグ開口部Sが形成されて、このレッグ開口部Sに沿って、2枚重ねで接着する外面側シート12Aと肌面側シート12Bとの両側部には、レッグ用弾性部材9が伸長状態で添設されている。

【0049】

上記外装シート12の前腹部Pの前端にはウエスト用弾性部材を添着したウエスト用弾性シート10Aが接着されるとともに、後背部Qの後端にはウエスト用弾性部材を添着したウエスト用弾性シート10Bが接着されている。この各弾性シート10A、10Bは、上記立ち上がりフラップ5の前後端部を挟み込むようにして前腹部Pと後背部Qにそれぞれ接着されるようになる。なお、各弾性シート10A、10Bの接着は、立ち上がりフラップ5の前後端部を挟み込むようにして前腹部Pと後背部Qにそれぞれ接着する例に限られるものではない。

【0050】

上記外装シート12の後背部Qの両側部のサイド部12aの内面には、メカニカルファスナー11のフック部11Aがそれぞれ接着されるとともに、この外装シート12の前腹部Pの両側部の外面には、メカニカルファスナー11のループ部11Bがそれぞれ接着されている。

【0051】

ところで、上記外装シート12の各サイド部12aは、第1実施形態の伸縮性シート6の各サイド部6aと同様に、基本的には、上記外装シート12の前腹部Pの外面の両側部に剥離可能に融着接合するサイドシール構造となっていて、図4(b)～(h)に示したのと同様のサイドシール構造である。

【0052】

上記のように構成した第2実施形態の使い捨てパンツ15Bであれば、前腹部Pと後背部Qのサイド部12aとの両側部を剥離可能に融着接合するサイドシール構造とすることにより、剥離強度に優れているから、通常の使用時には長時間に渡って使用してもサイドシール部分が緩まなくなるので、使い捨てパンツ15Bがずれ下がりにくくなる。

【0053】

また、前腹部Pと後背部Qのサイド部12aとをメカニカルファスナー11に係止する構造を併用することにより、緊急時にサイドシール部分を引き千切った後には、新しい使い捨てパンツ15Bに履き替えるまでの間はメカニカルファスナー11A、11Bで仮係止できるようになるから、その場で新しい使い捨てパ

ンツ 15B に履き替えなければならないという不具合がなくなる。

【0054】

この結果、高価な使い捨て着用パンツ 15B を最後まで有効に利用できるようになる。

【0055】

図 7～図 10 は、第 3 実施形態の使い捨てパンツ 15C である。

【0056】

図 7 (a) および図 8 (a) に示すように、この使い捨てパンツ 15C は、前腹部 P 側の伸縮性ベルト部材 17A と後背部 Q 側の伸縮性ベルト部材 17B とを有して、両ベルト部材 17A, 17B のサイド部 17a を融着接合するサイドシール構造としている。なお、このサイド部 17a は必ずしも剥離可能である必要はない。

【0057】

また、吸収体 1 は、具体的な図示は省略しているが、上記各実施形態と同様に、バックシート 2 と吸収性コア 3 とトップシート 4 と、左右一对の立ち上がりフラップ 5 とで構成されている。

【0058】

上記前腹部 P 側の伸縮性ベルト部材 17A と後背部 Q 側の伸縮性ベルト部材 17B との内面に跨って吸収体 1 が配置されて、この吸収体 1 の後端部 1b の外面は、後背部 Q 側の伸縮性ベルト部材 17B の内面にホットメルト接着剤等で接着されている。

【0059】

上記前腹部 P 側の伸縮性ベルト部材 17A の左右方向の中央部 1 箇所には、この伸縮性ベルト部材 17A を手で幅方向に切断可能なミシン目状切断線 18 が形成されている。

【0060】

上記前腹部 P 側の伸縮性ベルト部材 17A の内面には、上記切断線 18 の左右外方に位置させて、メカニカルファスナー 11 のフック部 11A がそれぞれ取付けられるとともに、上記吸収体 1 の前端部 1a の外面には、メカニカルファスナ

ー 11 のループ部 11B が取付けられている。なお、吸収体 1 のバックシート 2 (B) の外面が不織布のような起毛状のものであれば、その部分をループ部 11B として代用とすることが可能である。

【0061】

上記前腹部 P 側の伸縮性ベルト部材 17A のループ部 11B に相当する部位には、伸縮性が発現しないように、伸縮性ベルト部材 17A に添設された弾性部材をカットする等の処理がなされている。

【0062】

上記のように構成した第 3 実施形態の使い捨てパンツ 15C であれば、ベルト部材 17A の前腹部 P に切断線 18 を形成するとともに、この前腹部 P に吸収体 1 をメカニカルファスナー 11 で着脱可能に係止することにより、切断線 18 は引っ張り強度に優れているから、通常の使用時には、パンツ型として長時間に渡って使用しても切断されない〔図 7 (a)、図 8 (a) の状態〕。

【0063】

また、切断した前腹部 P のベルト部材 17A をメカニカルファスナー 11 で係止する構造を併用することにより、緊急時に前腹部 P のベルト部材 17A を切断線 18 で切断して、図 7 (b) のように、切断したベルト部材 17A の切断片 17A-1, 17A-2 の一側若しくは両側を左右に開けて、前腹部 P を開けた状態で排尿等をした後には、新しい使い捨てパンツ 15C に履き替えるまでの間は、おむつ型としてメカニカルファスナー 11 で仮係止できるようになる。

【0064】

この結果、高価な使い捨てパンツ 15C を最後まで有効に利用できるようになる。

【0065】

さらに、切断線 18 がミシン目であるから、製造が容易で切断も簡単に行える。

【0066】

図 8 (b) に示すように、前腹部 P のベルト部材 17A の切断線 18 の無い部位（後述する一側の切断片 17A-1 の側）における外面に、メカニカルファス

ナー 11 のループ部 11B' を別に取り付けるようにしても良い。なお、ベルト部材 17A の外面が不織布のような起毛状のものであれば、その部分をループ部 11B' として代用とすることが可能である。

【0067】

このようにすれば、図 7 (c) および図 8 (c) のように、切断したベルト部材 17A の一側の切断片 17A-1 を内側として、このフック部 11A を吸収体 1 のループ部 11B に係止するとともに、他側の切断片 17A-2 を一側の切断片 17A-1 に重ね合わせて外側として、このフック部 11A を一側の切断片 17A-1 の外面のループ部 11B' に係止することができる。

【0068】

これにより、前腹部 P の左右方向の長さの調整に融通性を持たせることができる。

【0069】

図 9 (a) および図 10 (a) に示すように、上記前腹部 P 側の伸縮性ベルト部材 17A の左右方向の 2 箇所には、ミシン目状切断線 18 がそれぞれ形成されている。

【0070】

上記前腹部 P 側の伸縮性ベルト部材 17A の内面には、上記各切断線 18 の左右外方に位置させて、メカニカルファスナー 11 のフック部 11A がそれぞれ取付けられるとともに、上記吸収体 1 の前端部 1a の外面には、メカニカルファスナー 11 のループ部 11B が取付けられている。

【0071】

このようにすれば、緊急時に前腹部 P のベルト部材 17A を両切断線 18 で切断すれば、図 7 (b) の場合と同様に、切断したベルト部材 17A の切断片 17A-1, 17A-2 の一側若しくは両側を左右に開けて、前腹部を開けた状態で排尿等をした後には、新しい使い捨てパンツ 15C に履き替えるまでの間は、図 9 (b) のように、おむつ型としてメカニカルファスナー 11 で仮係止できるようになる。

【0072】

この場合、両切断線 18 の間の部分を削除することで、図 10 (b) のように、切断したベルト部材 17 A の一側の切断片 17 A-1 と他側の切断片 17 A-2 とを接近させてメカニカルファスナー 11 で仮係止できるので、前腹部 P の左右方向の長さの調整に融通性を持たせることができる。

【0073】

図 9 (c) および図 10 (c) に示すように、前腹部 P のベルト部材 17 A の切断線 18 の無い部位（後述する一側の切断片 17 A-1 の側）における外面に、メカニカルファスナー 11 のループ部 11 B' を別に取り付けるようにしても良い。なお、ベルト部材 17 A の外面が不織布のような起毛状のものであれば、その部分をループ部 11 B' として代用とすることが可能である。

【0074】

このようにすれば、図 10 (d) のように、切断したベルト部材 17 A の一側の切断片 17 A-1 を内側として、このフック部 11 A を吸収体 1 のループ部 11 B に係止するとともに、他側の切断片 17 A-2 を一側の切断片 17 A-1 に重ね合わせて外側として、このフック部 11 A を一側の切断片 17 A-1 の外面のループ部 11 B' に係止することができる。

【0075】

これにより、前腹部の左右方向の長さの調整に融通性を持たせることができる。

【0076】

上記第 3 実施形態では、吸収体 1 の後端部 1 b を後背部 Q 側の伸縮性ベルト部材 17 B に接着し、前腹部 P 側の伸縮性ベルト部材 17 A に切断線 18 を形成し、前腹部 P 側の伸縮性ベルト部材 17 A にメカニカルファスナー 11 のフック部 11 A を取付け、吸収体 1 の前端部 1 a に、メカニカルファスナー 11 のループ部 11 B を取付けたが、吸収体 1 の前端部 1 a を前腹部 P の伸縮性ベルト部材 17 A に接着し、後背部 Q の伸縮性ベルト部材 17 B に切断線 18 を形成し、後背部 Q 側の伸縮性ベルト部材 17 B にメカニカルファスナー 11 のフック部 11 A を取付け、吸収体 1 の後端部 1 b に、メカニカルファスナー 11 のループ部 11 B を取付けるようにしても差し支えない。

【0077】

図11は、第3実施形態の使い捨てパンツ15Cを製造するための工程図である。

【0078】

前腹部Pの伸縮性ベルト部材17Aと後背部Qの伸縮性ベルト部材17Bとを所定の間隔を隔てた状態で、長さ方向に横流れ状態で連続送りしながら、工程①で伸縮性ベルト部材17Aに切断線18を形成するとともに、この伸縮性ベルト部材17Aの上面（使い捨てパンツ15Cの内面に相当する）にメカニカルファスナー11のフック部11Aを取付ける。

【0079】

一方、工程②では、縦流れ状態で吸収体1を製造して、この吸収体1の前端部1aの裏面（使い捨てパンツ15Cの外面に相当する）にメカニカルファスナー11のループ部11Bを取付ける。

【0080】

そして、工程③で、吸収体1を90度反転させて吸収体1の後端部1bを伸縮性ベルト部材17Bにホットメルト接着剤等で接着するとともに、吸収体1の前端部1aのループ部11Bを伸縮性ベルト部材17Aのフック部11Aに係止して取付ける。

【0081】

ついで、工程④で、吸収体1を境にして伸縮性ベルト部材17Aと伸縮性ベルト部材17Bとを重ね合わせ、工程⑤で両ベルト部材17A、17Bのサイド部17aを融着接合（サイドシール）して、工程⑥でサイドシール部分でカットすることにより、図7（a）に示したような単品の使い捨てパンツ15Cが完成するようになる。

【0082】

【発明の効果】

以上の説明からも明らかなように、本発明の請求項1は、前腹部と後背部の両側部を剥離可能に融着接合するサイドシール構造とすることにより、剥離強度に優れているから、通常の使用時には長時間に渡って使用してもサイドシール部分

が緩まなくなるので、使い捨て着用物品がずれ下がりにくくなる。

【0083】

また、前腹部と後背部とをメカニカルファスナーで係止する構造を併用することにより、緊急時にサイドシール部分を引き千切った後には、新しい使い捨て着用物品に履き替えるまでの間はメカニカルファスナーで仮係止できるようになるから、その場で新しい使い捨て着用物品に履き替えなければならないという不具合がなくなる。

【0084】

この結果、高価な使い捨て着用物品を最後まで有効に利用できるようになる。

【0085】

さらに、一側のメカニカルファスナーを前腹部と後背部の一方の両側部から側方に延在する伸縮性シートに取付けると（請求項2）、この伸縮性シートによって、使い捨て着用物品を着用者の胴（ウエスト）回りにフィットさせることができるので、ずれ下がりが防止されて着用感が向上するようになる。

【0086】

一方、本発明の請求項3は、ベルト部材の前腹部（後背部でも可。以下同じ。）に切断線を形成するとともに、この前腹部に吸収体の一方の端部をメカニカルファスナーで着脱可能に係止することにより、切断線は引っ張り強度に優れているから、通常の使用時には、パンツ型として長時間に渡って使用しても切断されない。

【0087】

また、切断した前腹部をメカニカルファスナーで係止する構造を併用することにより、緊急時に前腹部を切断した後には、新しい使い捨て着用物品に履き替えるまでの間は、おむつ型としてメカニカルファスナーで仮係止できるようになる。

【0088】

この結果、高価な使い捨て着用物品を最後まで有効に利用できるようになる。

【0089】

さらに、切断線を2箇所形成すると（請求項4）、切断線の間の部分を削除す

ることで、前腹部の長さの調整に融通性を持たせることができる。

【0090】

また、切断線がミシン目であると（請求項5）、製造が容易で切断も簡単に行える。

【図面の簡単な説明】

【図1】 第1実施形態の使い捨てパンツの分解斜視図である。

【図2】 図1の使い捨てパンツであり、（a）は展開正面図、（b）は使用時の正面図である。

【図3】 （a）は図2（a）のA-A線断面図、（b）は図6（a）のB-B線断面図である。

【図4】 （a）は、メカニカルファスナーによる係止部分の拡大平面図、（b）～（h）は、融着接合によるサイドシール部分の拡大平面図である。

【図5】 第2実施形態の使い捨てパンツの分解斜視図である。

【図6】 図5の使い捨てパンツであり、（a）は展開正面図、（b）は使用時の正面図である。

【図7】 第3実施形態の1箇所の切断線を有する使い捨てパンツであり、（a）は斜視図、（b）は一側の切断片を開いた斜視図、（c）は他側の切断片を一側の切断片に重ね合わせた斜視図である。

【図8】 （a）は図7（a）の平面相当図、（b）は一側の切断片にループ部を取付けたときの図7（a）の平面相当図、（c）は図7（c）の平面相当図である。

【図9】 2箇所の切断線を有する使い捨てパンツであり、（a）は斜視図、（b）は、両切断線の間の部分を削除した斜視図、（c）は、一側の切断片にループ部を取付けた斜視図である。

【図10】 （a）は図9（a）の平面相当図、（b）は、一側の切断片と他側の切断片とを接近させたときの図9（b）の平面相当図、（c）は、ループ部を取付けたときの図9（a）の平面相当図、（d）は、他側の切断片を一側の切断片に重ね合わせたときの図9（c）の平面相当図である。

【図11】 第3実施形態の使い捨てパンツの製造工程図である。

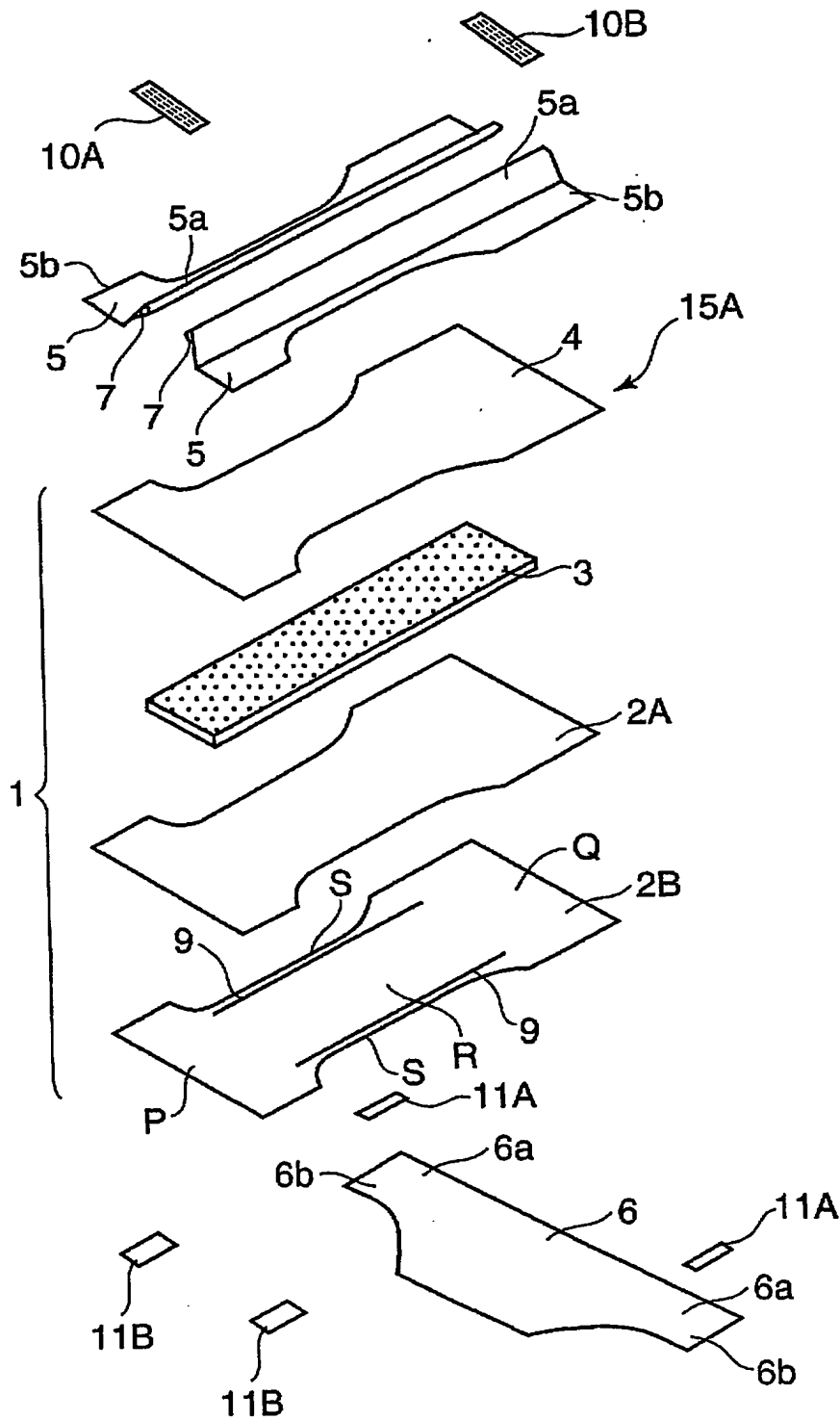
【符号の説明】

- 1 吸収体
- 2 (A, B) バックシート
- 6 伸縮性シート
- 6 a サイド部
- 11 メカニカルファスナー
- 11 A フック部
- 11 B ループ部
- 12 外装シート
- 12 a サイド部
- 15 A, 15 B, 15 C 使い捨てパンツ
- 17 A, 17 B 伸縮性ベルト部材
- 17 A-1 一側の切断片
- 17 A-2 他側の切断片
- 17 a サイド部
- 18 ミシン目状切断線
- P 前腹部
- Q 後背部
- R 股部
- S レッグ開口部

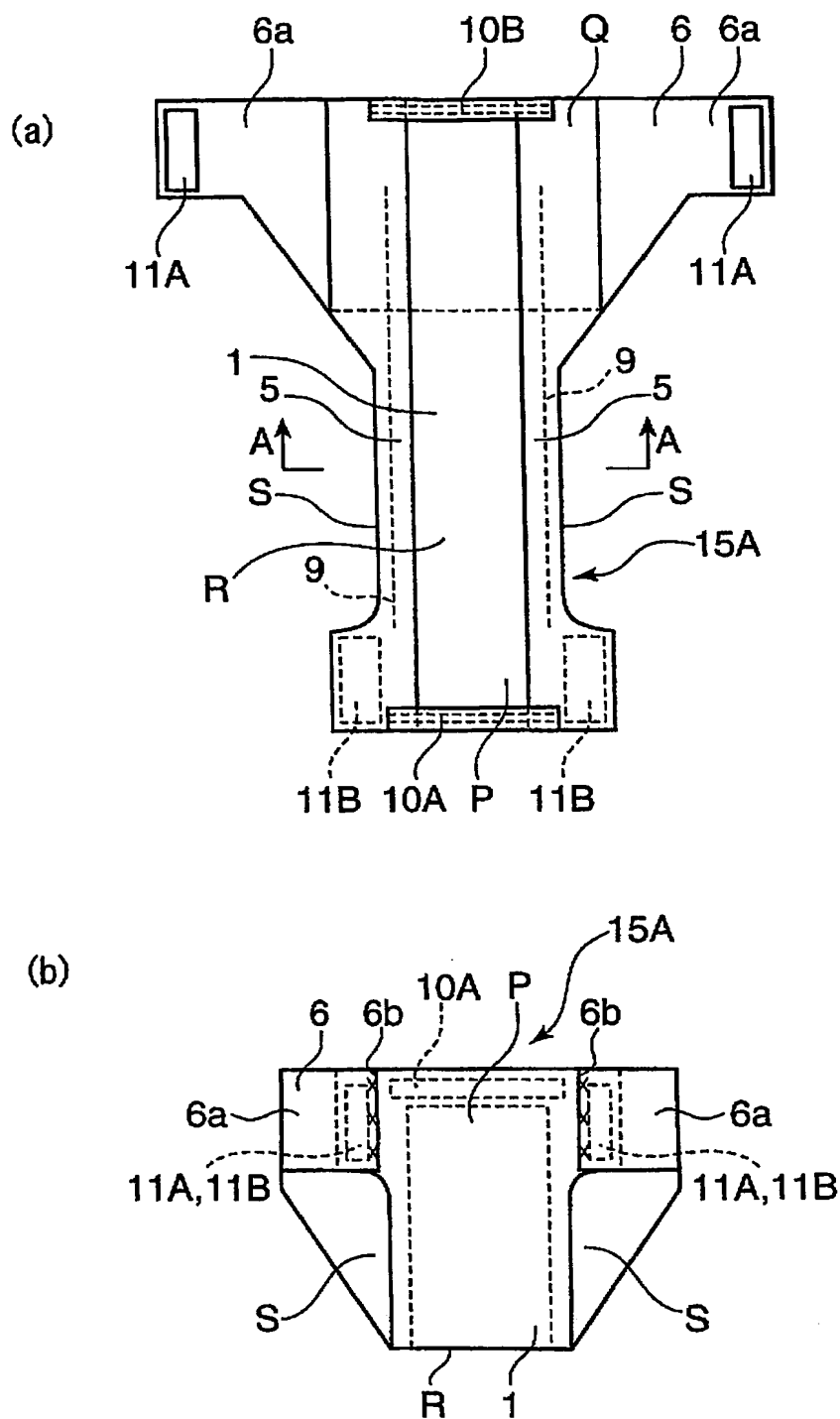
【書類名】

図面

【図 1】

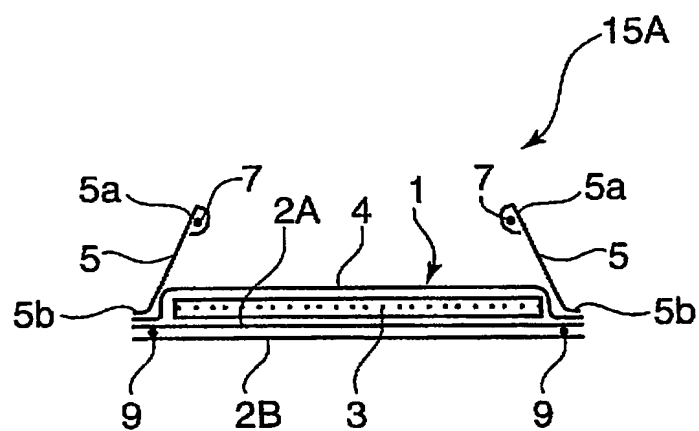


【図 2】

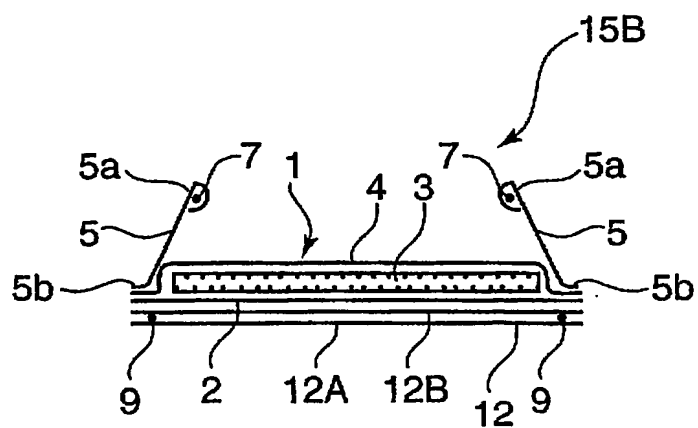


【図 3】

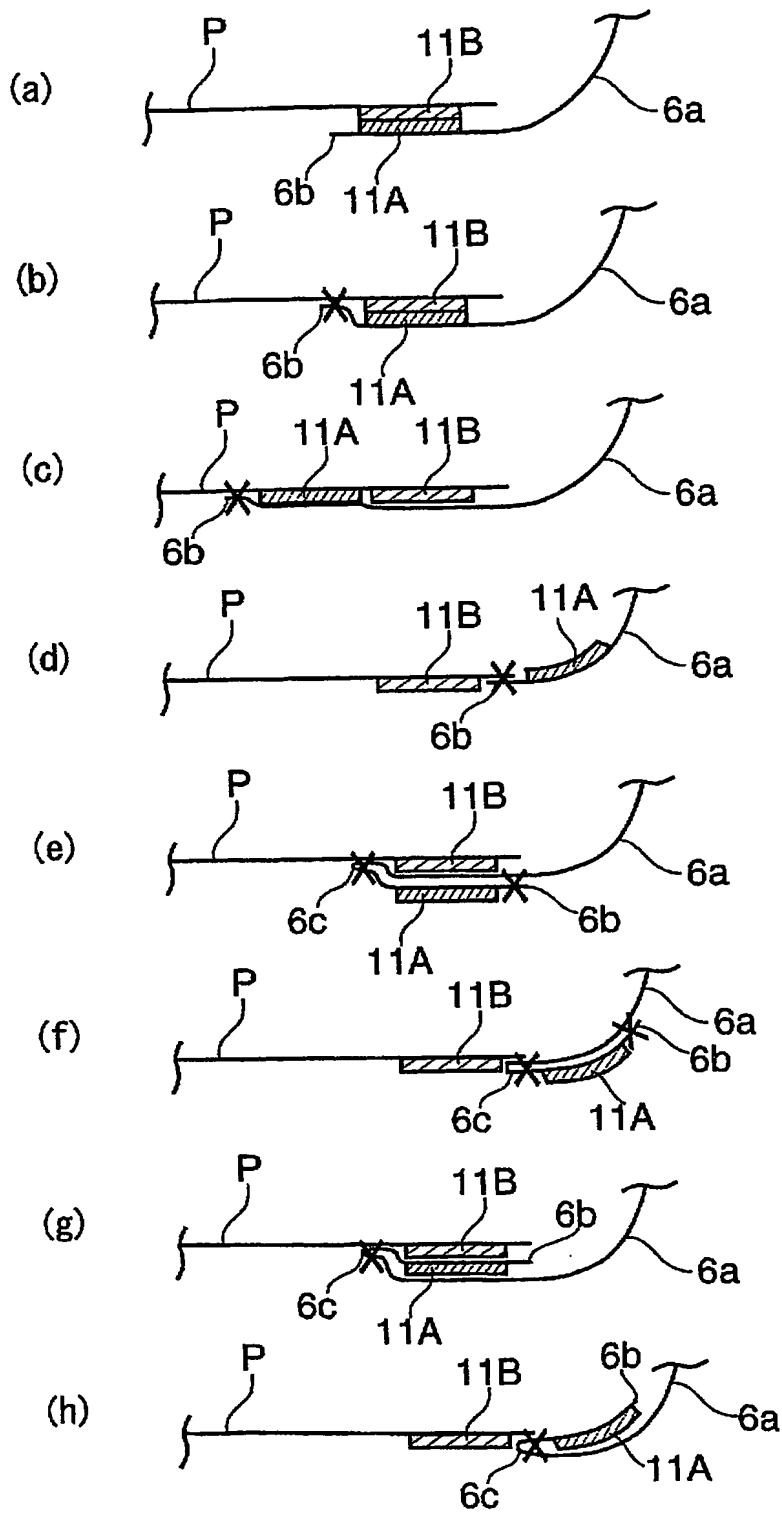
(a)



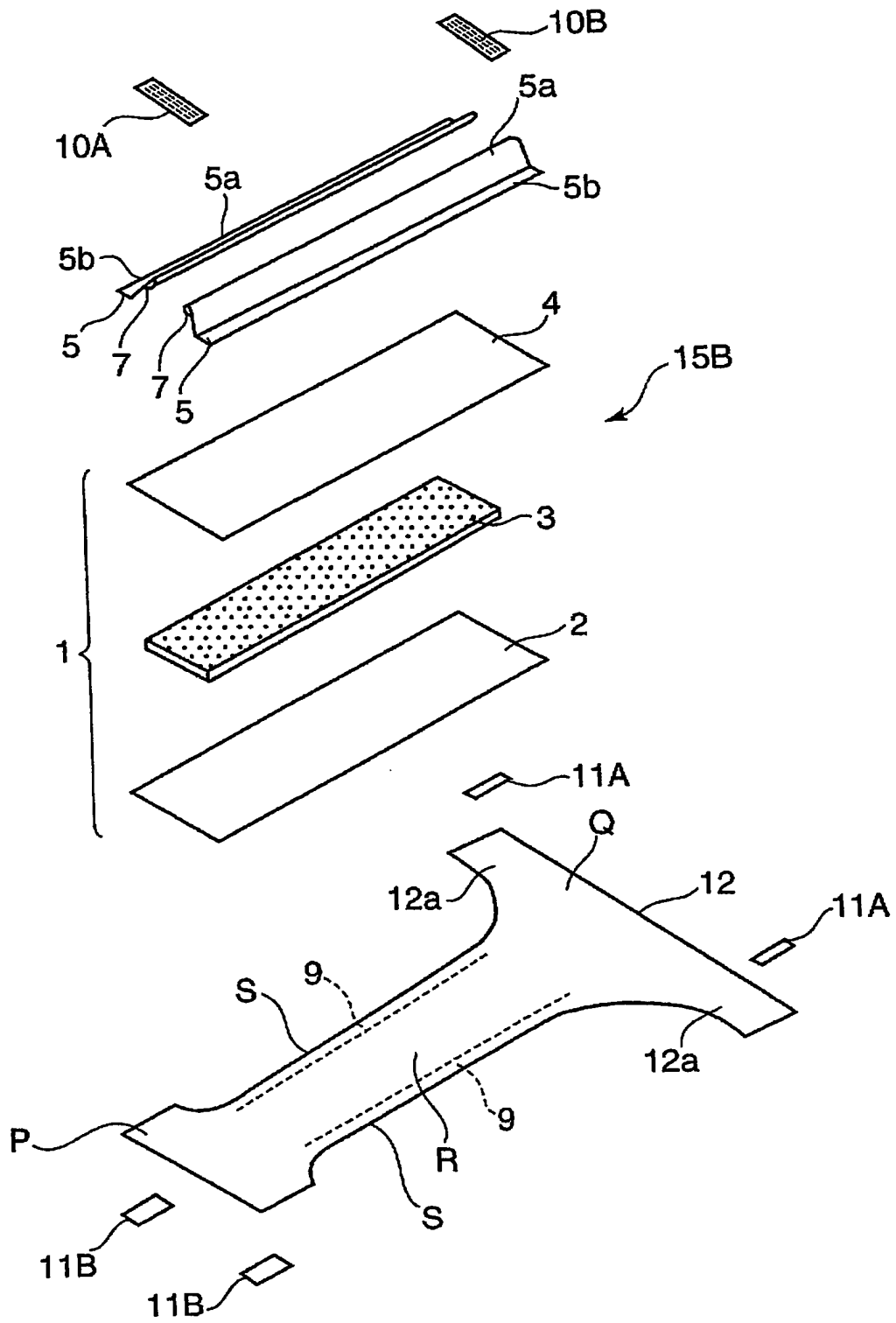
(b)



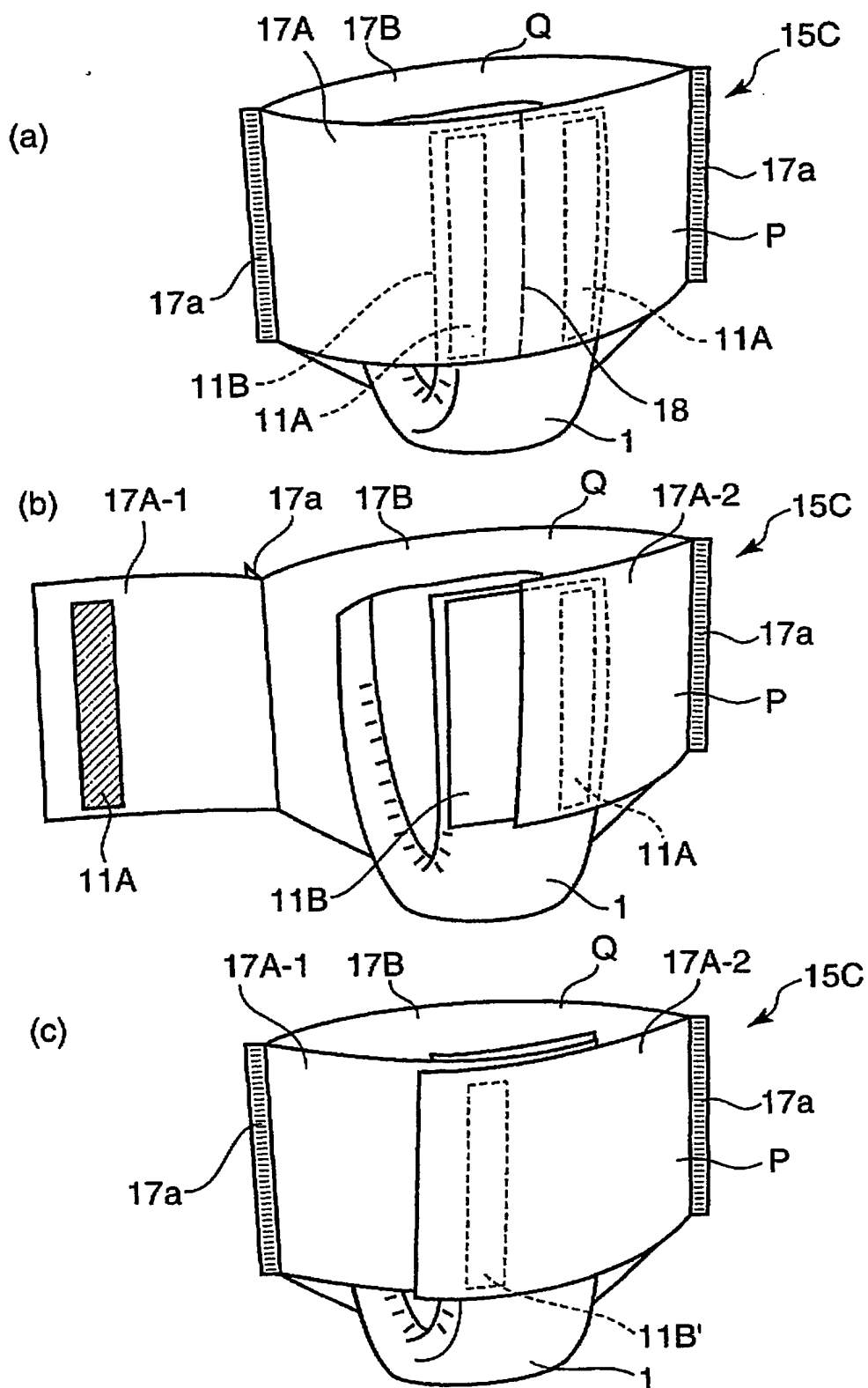
【図 4】



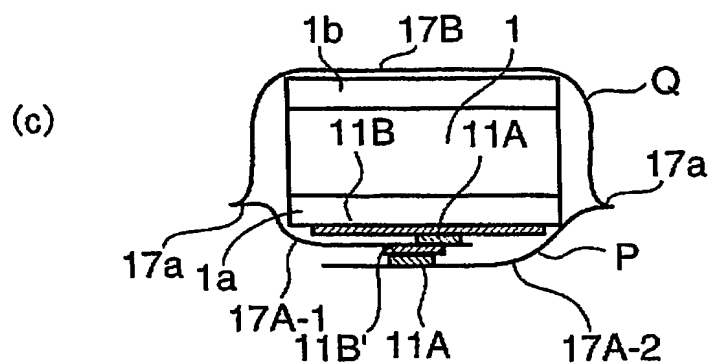
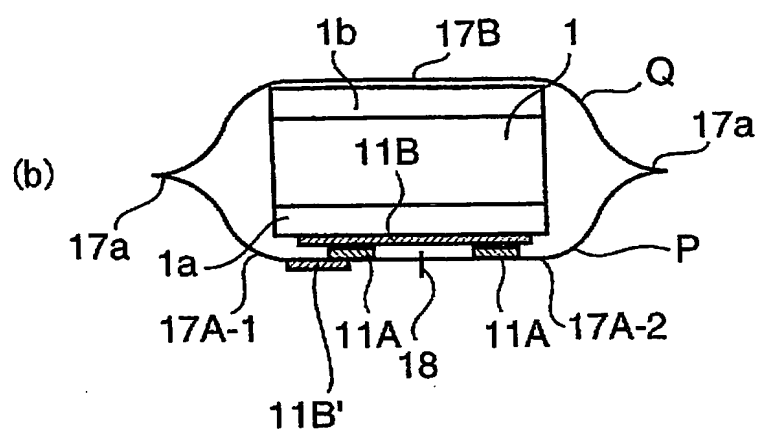
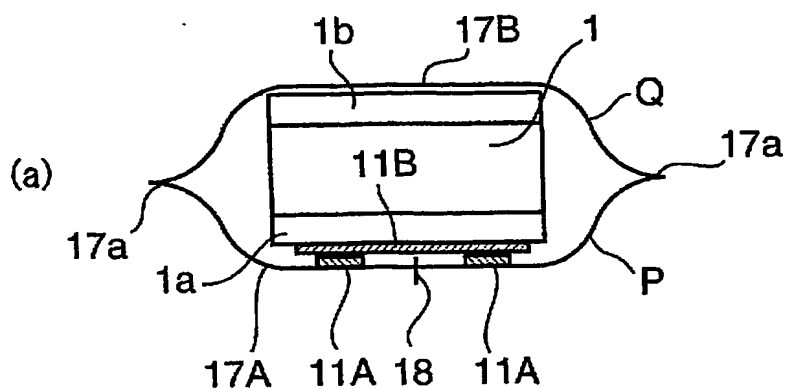
【図 5】



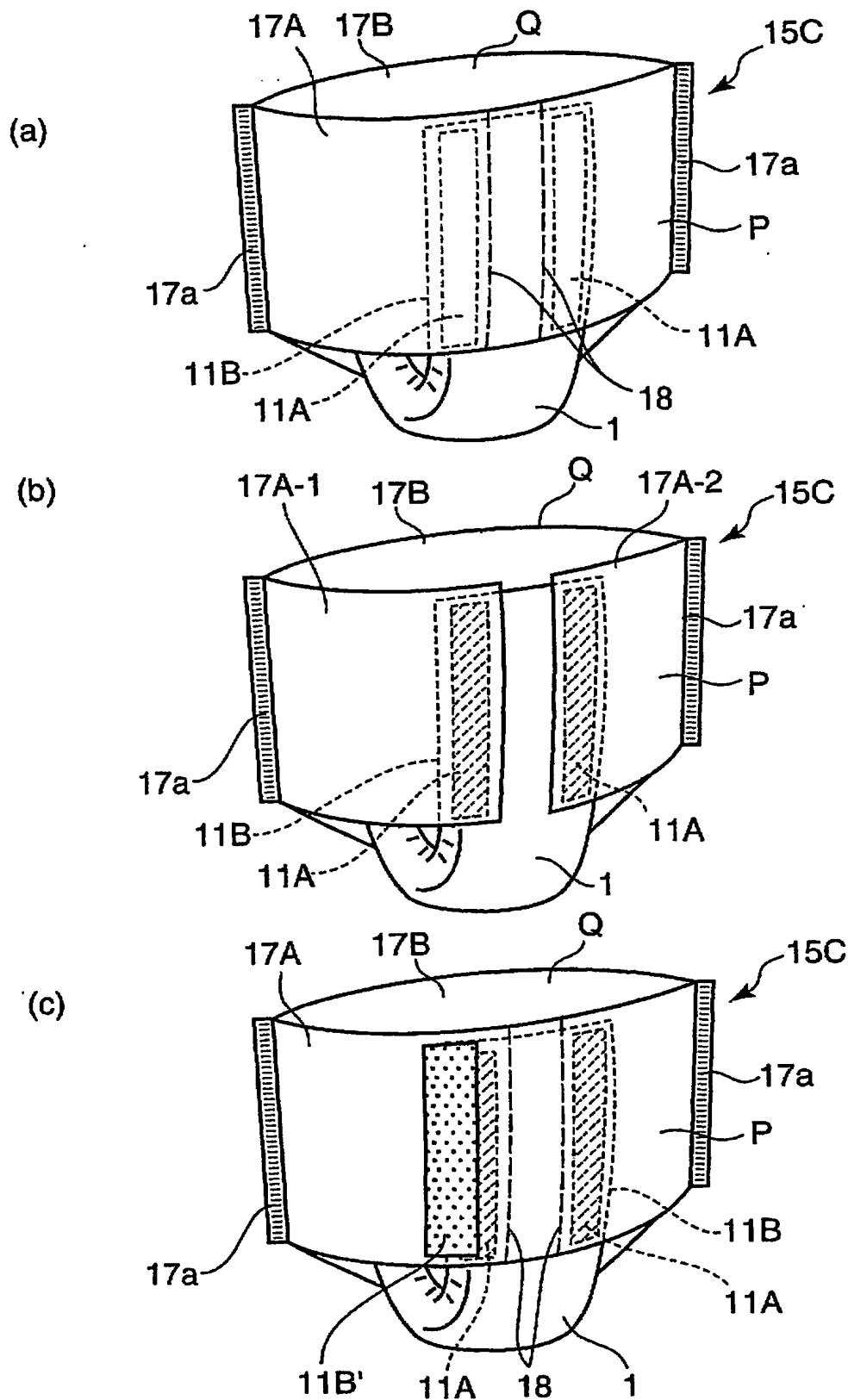
【図 7】



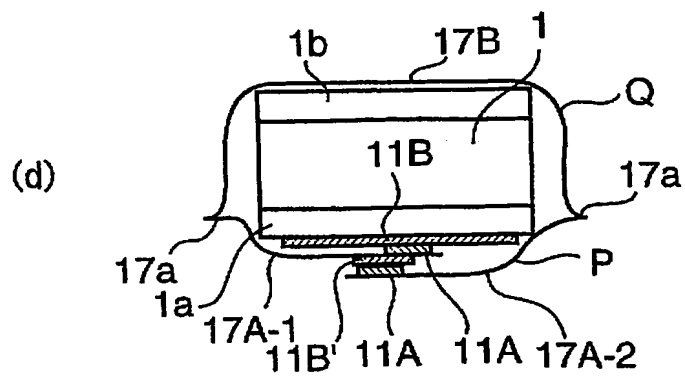
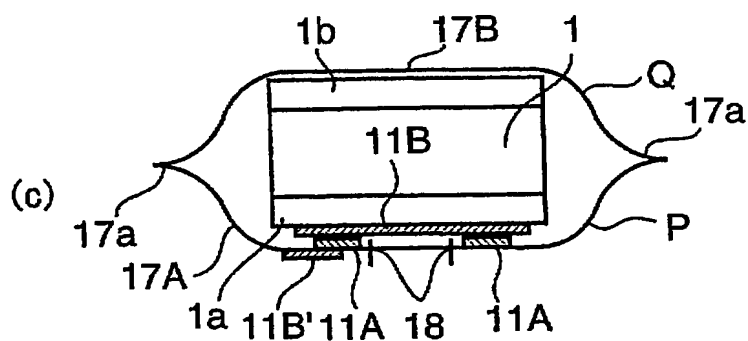
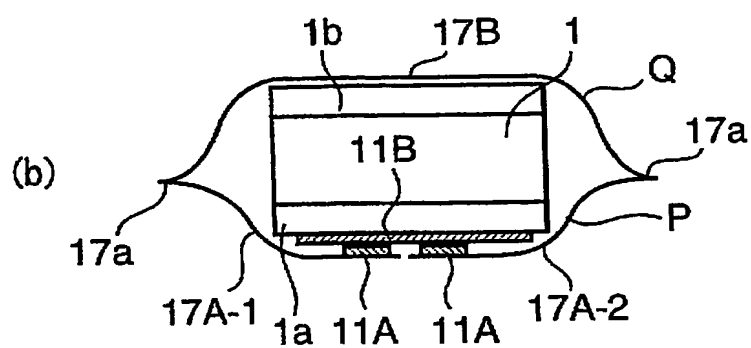
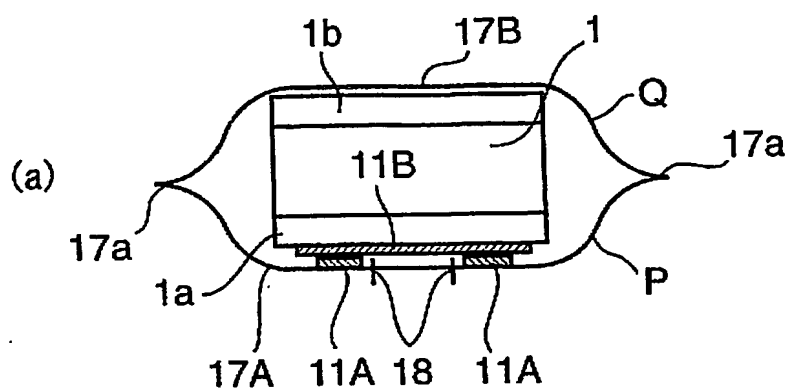
【図 8】



【図 9】



【図 10】



【書類名】 要約書**【要約】**

【課題】 通常時には、パンツ型として使用できる構造を採用するとともに、緊急時にサイド部等を引き千切った後には、新しい使い捨て着用物品に履き替えるまでの間はおむつ型としてメカニカルファスナーで仮係止できる構造を採用する。

【解決手段】 吸収体 1 の前腹部 P と後背部 Q との間の股部 R にレッグ開口部 S が形成され、上記前腹部 P と後背部 Q の一方の両側部に取付けられた一側のメカニカルファスナー 11 A を、前腹部 P と後背部 Q の他方の両側部に取付けられた他側のメカニカルファスナー 11 B に取り外し可能に係止できるように構成されているとともに、上記メカニカルファスナー 11 A, 11 B の取付け位置以外の位置で、前腹部 P と後背部 Q の両側部 6 a, 12 a が剥離可能に融着接合されている。

【選択図】 図 1

特願 2003-150101

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[591040708]

1. 変更年月日

1990年12月20日

[変更理由]

新規登録

住 所

大阪府摂津市南別府町15番21号

氏 名

株式会社瑞光